



Der mechanische Seelentröster

Therapiesoftware 'Overcoming Depression'

Thomas J. Schult

Nichts ist ihnen mehr heilig, den der 'Künstlichen Intelligenz' verpflichteten Softwareentwicklern. Der jüngste Angriff gilt einem Bereich, von dem viele meinen, daß er ausschließlich Menschen vorbehalten bleiben sollte: das therapeutische Gespräch.

Haben Sie alles unter Kontrolle, sich selbst und Ihren Rechner? Gut, bei der computergestützten Protokollierung Ihrer Kontobewegungen hinken Sie etwas hinterher, und der neue elektronische Hotelführer hat Ihnen immer noch nicht den Griff zum Buch ausgetrieben. Aber das Utility zur Umleitung der Druckausgabe ins BIOS

läuft vorzüglich. Trotzdem sind Sie längere Zeit niedergeschlagen? Verlieren tagelang die Lust an Sachen, die Ihnen sonst Freude machen? Fühlen sich im Denken und Entscheiden beeinträchtigt? Merken vielleicht auch, daß Schlaf und Appetit anders als sonst sind? Dann kann es sein, daß Sie eine Depression erwischt haben.

Das ist nichts Außergewöhnliches – fast jeden Zehnten trifft es mal in seinem Leben. Manche suchen dann psychologische oder psychiatrische Hilfe, manche nicht. Für die, die es nicht tun, gibt es jetzt eine andere Möglichkeit: der persönliche Therapeut in Softwareform, mit dem man sich in natürlicher (englischer) Sprache am PC unterhält und der einem Hilfe zur Selbsthilfe geben soll. 'Overcoming Depression' heißt das kalifornische Produkt. Mit einem Preis von 200 Dollar ist es sehr wohlfeil, verglichen mit den Kosten einer herkömmlichen Therapie. Im Gegensatz zur Therapie kann man sich das Programm allerdings nicht von der Krankenkasse bezahlen lassen. Ob es sich überhaupt um einen sinnvollen Beitrag zur Kostendämpfung im Gesundheitswesen handelt, wollten wir überprüfen. Dazu holten wir den Rat von Fachleuten einer renommierten Forschungseinrichtung ein. Ihre Meinung können Sie im Interviewkasten lesen.

Der Mensch dahinter

Wer steckt hinter Overcoming Depression? Zum Glück kein selbsternannter Seelendoktor, dem besonders an einer dauerhaften Therapie seines eigenen Geldmangels gelegen ist, sondern ein Mann, bei dem man sich ein schnelles abschätziges Urteil nicht erlauben kann: Prof. Kenneth M. Colby, der als Yale-Absolvent Psychiatrie- und KI-Professor an der Stanford University und an der University of California wurde. Hauptsächlich zu psychotherapeutischen Themen veröffentlichte er zehn Bücher und über 100 Artikel. Mittlerweile ist er emeritiert und verfolgt mit Hilfe seines Sohnes seine Leidenschaft weiter: Computerunterstützte Psychotherapie. Peter Colby, der Sohn, ist Chefprogrammierer der kalifornischen Softwarefirma 'Interactive Health Systems', die sich in diesem Bereich spezialisiert hat.

Bevor sich die Colbys an Overcoming Depression machten, konzipierten sie das sogenannte 'Therapeutic Learning Program' (TLP) für den klinischen Einsatz. TLP soll bei der Gruppentherapie solcher Leute helfen, die unter Beziehungs-

streß leiden. TLP kommt nicht ohne Psychotherapeut aus: während die Gruppe an den Terminals sitzt, ist ein Therapeut dabei, der als Gesprächspartner zur Verfügung steht. Obwohl TLP keine Dialogfähigkeit besitzt und dem Benutzer nur menügesteuert die Auswahl geeigneter Informationen ermöglicht, konnte es in den Staaten im klinischen Bereich schon erfolgreich eingesetzt werden.

Mit Overcoming Depression wagt sich die Colby-Familie nun auf den freien Softwaremarkt. Das Produkt ist ausdrücklich für die Selbstbehandlung vorgesehen, besonders für solche Menschen, die sonst keine professionelle Hilfe in Anspruch nehmen würden. Nach Colby sind das die meisten Depressiven. Eine derartige Selbstmedikation hat natürlich das Risiko, fehlzuschlagen, weil die Behandlung nicht zum Patienten paßt. Beim Einsatz von TLP wird noch eine Vorauswahl der Patienten getroffen: es werden beispielsweise solche mit organischen Hirnstörungen, schwereren psychischen Erkrankungen, Abhängigkeiten oder Selbstmordgefahr vorher aussortiert und einer 'menschlichen' Behandlung unterzogen. Es ist eben nicht mit dem therapeutischen Berufsethos vereinbar, bei solchen Risikopatienten die Behandlung auch nur teilweise aus der Hand zu geben. Anders sieht es bei Therapieprogrammen aus, zu denen jeder mit einem Bestellschein Zugang hat, egal wie schwer seine Störung ist. Bei rezeptfreien Medikamenten jedenfalls können ernsthafte Nebenwirkungen wohl ausgeschlossen werden. Aber wer kann garantieren, daß nicht ein schwer suizidgefährdeter Depressiver das Programm kauft und anschließend zur Tat schreitet, weil er sich vom virtuellen Therapeuten nicht verstanden fühlt?

Ohne Rezept

Das Ganze ist natürlich nicht nur ein Problem von Software allein – auch Goethes 'Werther' müßte rezeptpflichtig sein, weil er Selbstmordkandidaten gefährden könnte. Ein Gang in die Buchhandlung zeigt es: neben allerlei gedruckten Selbsthilfe-

ratgebern zum Thema finden sich sogar auch Tonkassetten: 'Befreiung von Depression' und 'Depressionen überwinden!' kommen schon mit einer Kassette aus; für den Therapiemanager namens 'Einfach zuhören und sich von Depressionen befreien' sind immerhin 100 Minuten vorgesehen. Wenn schon, dann sollte man also den ganzen Markt der therapeutischen Medien in die Kritik einbeziehen. Software hat im Vergleich den Vorteil, daß sie sich in begrenztem Maße an den Patienten anpassen kann – und den Nachteil, daß eben diese Anpassung zu einer Beziehung ähnlich dem Therapeut-Patient-Verhältnis führen kann, ohne daß das Programm dieser Verantwortung gewachsen ist.

Wie sieht eine Sitzung mit Overcoming Depression aus? Die therapeutischen Prinzipien lassen sich in zwei Aussagen zusammenfassen: Depressionen haben das Denken über sich selbst als Ursache – und dies kann geändert werden. Das Grundübel soll eine allzu negative Selbsteinschätzung sein, die – verbunden mit unrealistischen Idealvorstellungen – die betroffene Person plagt. Das Programm ist in sieben Lektionen aufgeteilt, die den 'Klienten' Schritt für Schritt dahin bringen sollen, diese Ursache der Depression zu erkennen und zu beheben: 'Reprogramming Yourself' (Originaltitel einer Lektion) ist das Motto. Außerdem werden ganz am Ende des Kurses die Themen Selbstmord und Medikamente behandelt.

Für Robuste

Jede Lektion arbeitet auf zwei verschiedene Weisen: zunächst einmal geht es um pure Wissensvermittlung, wobei jeder Tastendruck ein paar neue Sätze zum Thema auf den Bildschirm schaufelt (anscheinend für jeden Benutzer die gleichen). Ab und an wird aber eine Dialogphase eingestreut, in der ein natürlichsprachlicher Dialog mit dem simulierten Therapeuten stattfindet. Selbstverständlich ist die sprachliche Kompetenz des Systems begrenzt, wenngleich die Zahlen eindrucksvoll sind: Overcoming Depression kann über 40 000 Wörter erkennen und dabei über 10 000 verbreitete Rechtschreibfehler korrigieren. Das aktive Antwortvokabular soll sogar mehr als 100 000 Wörter umfassen. Das System ist in C implementiert und besteht aus einem 1,3 MB großen Datenfile, das von einem 100-KB-Interpreter genutzt wird.

Joseph Weizenbaum über die Colbys

In unserem Interview mit Joseph Weizenbaum [2] zog der Befragte heftig über seinen früheren Weggefährten Ken Colby vom Leder. Das Interview kursierte schon kurz darauf in englischer Übersetzung im USENET und war Gegenstand lebhafter transatlantischer Diskussionen. Zur Erinnerung wiederholen wir einige Passagen, in denen sich Weizenbaum über Overcoming Depression äußert:

„Manche sagen vielleicht, daß man auch Bücher für therapeutische Zwecke nutzen kann, also warum keine Programme? Nun, ich habe etwas dagegen. Ein wichtiger Punkt dabei ist, daß viele unserer Geisteskrankheiten und unserer Schwierigkeiten, mit uns selbst klarzukommen, auf der Tatsache beruhen, daß wir in einer ungeheuer abstrakten und mechanistischen Welt leben. Daß wir selten die Natur direkt empfinden, daß es heutzutage fast unmöglich ist, Musik zu hören, die nicht elektronisch verstärkt ist. Das ist natürlich nicht die einzige Sache. Aber wir leben so eng zusammen mit Maschinen und maschinellen Sachen. Und auch wenn keine Maschine dabei ist, machen wir Sachen nach Rezept, das heißt, so wie wir selbst handeln, nach Regeln etwa, ist die Welt zu einer großen Maschine geworden, in der wir ein kleines Teil sind. Ich glaube, viele Geisteskrankheiten werden durch diese Dinge verstärkt und jetzt kommt noch so eine Maschine! Geht das nicht überhaupt in die falsche Richtung?

Zweitens bin ich dagegen, weil das ganze Programm eine Lüge ist. Erstmal spricht es von sich selbst, sagt 'ich verstehe dich', 'ich sage dir' und so weiter, aber da ist kein Ich – da ist eine tote Sache. Es sagt auch ganz deutlich öfters, daß es 'versteht', oder jedenfalls spielt es so, als ob es versteht. Und die Leute denken wirklich, daß die Programme soviel können. Es wird die Illusion hergestellt, daß da wirklich ein Ich ist, ein lebendes Wesen, das tatsächlich versteht. Das ist natürlich eine Lüge – niemand versteht, niemand ist da. (...) Ich denke, daß die Colby-Leute sich den Markt ziemlich genau angesehen haben und die Aussichten, damit Geld zu verdienen. Ich glaube schon, daß sie schon vorher wußten, daß die Zahl der Leute, die irgendwie depressiv sind, in unserer Welt sehr groß ist, ungeheuer groß, Millionen. Deswegen bietet dieses Ding eine gute Möglichkeit, wirklich viel Geld zu verdienen. Es kann sein, daß sie sich einreden, daß es auch die Möglichkeit bietet, sehr vielen Leuten zu helfen und daß sie das Geld für nebensächlich halten. Aber 200 Dollar ist doch eine ziemliche Menge Geld.“

Über die Fähigkeit Colbyscher Programme, einen menschlichen Gesprächspartner zu simulieren, haben wir schon im letzten Heft im Beitrag über den Turing-Test-Wettbewerb [1] berichtet. Unsere Testläufe mit Overcoming Depression im Dialogmodus brachten allerdings nur selten ein so 'menschliches' Gespräch wie in

dem abgedruckten Dialogbeispiel zustande. Das Problem lag sowohl in der Ungeduld als auch in den Verständnisproblemen des Systems. Mehrfach gaben wir dem System harte Nüsse – von sexuellen Störungen über Familienzerwürfnisse bis zur Selbstmordabsicht. Diese Schilderungen wurden vom System höchstens kurz kommentiert, wobei anschließend offenbar in Verkennung der persönlichen Bedeutung der angesprochenen Probleme eine Frage zum Lektionsthema gestellt wurde, die mit dem geschilderten nicht das geringste zu tun hatte. So kann man auch

Was sagen die Experten?

Fachkundigen Rat suchten wir bei Dr. Heide Hecht und Fabian Wilmers. Sie sind Diplom-Psychologen und Depressionsforscher und arbeiten an der Psychiatrischen Universitätsklinik in Freiburg.

c't: Frau Dr. Hecht, werden in Zukunft Depressionen ein Fall für den Computer sein?

Hecht: Nein, das kann ich mir nicht vorstellen. Die erwiesene Basis des therapeutischen Erfolgs ist nun einmal die Therapeut-Klient-Beziehung, unabhängig von allen Therapietechniken. Diese Beziehung kann einfach nicht durch Software simuliert werden. Darüber hinaus muß man sich natürlich fragen, ob so etwas ethisch wünschenswert wäre.

c't: Halten Sie Overcoming Depression für geeignet, Hilfe zur Selbsthilfe zu geben?

Wilmers: Es ist vielleicht nicht schädlicher, als wenn ein Kranker ein Buch zu dem Thema liest oder eine Kassette hört. Dann würde der Erfolg im schlimmsten Falle der sein, daß sich nichts bessert. Allerdings kann sich der Gang zum Therapeuten dadurch verzögern.

Hecht: Die Art der 'Gesprächsführung' wurde von uns als sehr unbefriedigend empfunden, da das Programm einen nach einer Seelenbeichte oft sozusagen im Regen stehen läßt. Statt auf die Probleme einzugehen, kamen dann irgendwelche Informationen zum Lektionsthema.

Wilmers: Einem menschlichen Gesprächspartner hätten wir da grobe Insensibilität unterstellt.

Hecht: Wir haben uns beispielsweise vorgestellt, wie eine unserer Klientinnen mit dem System kommunizieren würde. Sie schildert dem Programm ihr hohes Gewicht und wie sie darunter leidet. Leider wurde das einfach nicht ernst genommen. Da kommt dann so eine Pauschalantwort der Art 'Es kommt häufig vor, daß sich Depressive häßlich fühlen'.

Ein weiteres Problem: negative Selbsteinschätzungen kommen zwar bei vielen Depressiven vor, Depressionen können jedoch auch durch andere Faktoren aufrechterhalten werden, zum Beispiel durch eine chronisch schlechte Partnerschaft. Kernpunkt einer verhaltenstherapeutischen Depressionstherapie ist die genaue Beschreibung des problematischen Verhaltens und der Bedingungen, die es stabilisieren. Diese genaue Analyse leistet das Programm nicht, es macht nicht einmal einen Ansatz dazu. Wobei wir uns auch nicht vorstellen können, wie ein Computerprogramm so etwas bewerkstelligen könnte.

c't: Was könnte passieren, wenn Overcoming Depression an den Falschen gerät?

Wilmers: Ein suizidaler Depressiver etwa wird von dem Programm nicht mit der nötigen Sicherheit von der Tat abgehalten. Wenn in einer besonders kritischen Situation dann noch der Versuch fehlschlägt, durch das Programm Hilfe zu erhalten, kann das der berühmte Tropfen sein.

c't: Können Sie überhaupt etwas empfehlen, mit dem sich Depressive selbst helfen können?

Hecht: Wenn man sich niedergeschlagen, traurig fühlt, sollte man sich niemals zurückziehen und sich seinen Grübeleien überlassen. Auch wenn es einige Überwindung kostet, sollte man sich zu Aktivitäten zwingen und auf keinen Fall Hilfe im Alkohol oder bei nicht verordneten Tabletten suchen. Bilden sich die depressiven Symptome und das Gefühl der Niedergeschlagenheit jedoch trotz dieser Aktivitäten nicht zurück, sollte unverzüglich fachliche Hilfe in Anspruch genommen werden. Bei phasenhaft verlaufenden schweren Depressionen ist eine Behandlung mit antidepressiven Medikamenten das Mittel der Wahl, eventuell in Kombination mit einer Psychotherapie.

c't: Wie kann man diejenigen erreichen, die keine professionelle Hilfe in Anspruch nehmen möchten?

Wilmers: Die Menschen, die das Programm erreichen kann, sind doch wohl aufgeklärt genug und gehören auch zu der Bildungsschicht, die ohnehin weniger Schwellenängste vor einer Psychotherapie hat. Overcoming Depression erreicht also wahrscheinlich gerade nicht die, die sonst keine Hilfe suchen.

Durch Aufklärungskampagnen sollte über die frühzeitige Erkennung der Erkrankung und die Möglichkeiten ihrer Therapie informiert werden. Besonders Allgemeinmediziner müssen mit einbezogen werden, damit sie wissen, wann sie den Patienten an einen Psychiater oder Psychologen vermitteln sollen.

Hecht: Schwellenängste ließen sich auch dadurch reduzieren, daß Betroffene selbst häufiger öffentlich zu Worte kämen.

c't: Sind Depressionen überhaupt immer behandlungsbedürftig?

Hecht: Depressive Verstimmungen leichteren Ausmaßes gehören durchaus zum Leben dazu, etwa in Form von Trauer oder Liebeskummer. Gehen diese Verstimmungen jedoch über ein nachvollziehbares Maß hinaus, etwa durch die Schwere oder die Dauer, dann sollte sich der Betroffene möglichst rasch in Behandlung begeben, damit das Leiden nicht chronisch wird.

c't: Weiß man überhaupt, wie Depressionen entstehen?

Hecht: Trotz reger Forschungstätigkeit weiß man immer noch recht wenig über die Ursachen der Depression, deshalb spricht man heute vorsichtigerweise von Risikofaktoren, die mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko einhergehen. Dazu gehören beispielsweise das Geschlecht (Frauen sind doppelt so gefährdet), Verlustereignisse, ein kritisches Beziehungsgefüge (Streitbeziehungen). Auch genetische Faktoren scheinen eine Rolle zu spielen.

Wilmers: Wir gehen im Rahmen unserer Arbeiten deshalb davon aus, daß die Krankheit zum Ausbruch kommt, wenn Anfälligkeit und akute Belastung zusammentreffen. Anfälligkeit kann etwa durch eine genetische Belastung, eine bestimmte Persönlichkeitsstruktur oder das Aufwachsen in einem problematischen Familienklima bestehen. Die akute Belastung kann bei Frauen beispielsweise eine Trennung vom Partner sein, bei Männern beruflicher Mißerfolg.



Man lasse sich vom freundlichen Lächeln der Psychowissenschaftler Hecht und Fabian nicht täuschen, sie nehmen Therapiesoftware durchaus ernst, insbesondere deren mögliche Nebenwirkungen.

frustriert werden. Ist der Benutzer hingegen recht robust und wohltauf, dürfte wenig schiefgehen. Dann allerdings stellt sich die Frage, ob er das Programm überhaupt braucht. Jedenfalls gibt das Programm keinerlei Hilfestellung, was den Adressatenkreis angeht – ein schwer psychisch Kranker wird durch keinen Hinweis davon abgehal-

ten, sich dem Software-Therapeuten anzuvertrauen.

Offenes Geheimnis

Wie sieht es mit der Vertraulichkeit aus? Colby betont, daß man einem Computerprogramm möglicherweise Dinge anvertraut, die man einem menschlichen Therapeuten niemals

sagen würde. Die Erwartung dahinter ist wohl, daß man dem Programm nicht zutraut, diese vertraulichen Informationen anderen bekannt zu machen. Aber Overcoming Depression ist leider ausgedehntem Klatsch nicht abgeneigt: Nicht nur daß jeder Benutzer sich jeden früheren Dialog ausdrucken kann, die Dialoge liegen zu allem Über-

fluß noch in einem File text.dat in Klartext! In einem so sensiblen Bereich sollte Datenschutz selbstverständlich sein. Einen echten Vorteil eines virtuellen Therapeuten nannte Colby gegenüber *c't*: die Gefahr einer möglicherweise verhängnisvollen sexuellen Beziehung zwischen Therapeut und Patient scheint gebannt. Das Ausnutzen

Im Dialog mit Overcoming Depression

Overcoming Depression (OD):
Please tell me more about
your depressed feelings.

*(Erzählen Sie mir bitte mehr über
Ihre depressiven Gefühle.)*

– I have been quite depressed
for months.

*(Ich war monatelang ganz schön
deprimiert.)*

OD: It must be a burden to
feel so depressed.

*(Es muß eine Belastung sein, sich so
deprimiert zu fühlen.)*

– It is. I am really down in the
dumps.

(Ja, ich bin wirklich ganz unten.)

OD: What in particular de-
presses you?

(Was bedrückt Sie besonders?)

– Mornings. I can't get out of
bed in the morning.

*(Der Morgen. Ich komme morgens
nicht aus dem Bett.)*

OD: It must be hard to get up
when you have nothing to
look forward to.

*(Es muß hart sein, aufzustehen,
wenn man nichts hat, auf das man
sich freut.)*

– Right. I feel like giving up.

*(Richtig. Es kommt mir wie Aufge-
ben vor.)*

OD: What makes you feel you
cannot do anything about your
situation?

(Warum kommt es Ihnen so vor, als

*könnten Sie an Ihrer Situation
nichts ändern?)*

– I feel helpless about it all.

(Ich fühle mich völlig hilflos.)

OD: In particular, you may
feel helpless about your
never-ending flow of negative
self-comparisons.

*(Vielleicht fühlen Sie sich besonders
hilflos angesichts Ihrer endlosen
negativen Selbsteinschätzungen.)*

– How will you help me?

(Wie wollen Sie mir helfen?)

OD: It is my job to help you
learn to help yourself.

*(Es ist meine Aufgabe, Ihnen zu hel-
fen, sich selbst zu helfen.)*

– Can you really understand
what I am going through?

*(Können Sie wirklich verstehen, was
ich durchmache?)*

OD: I do the best I can to un-
derstand what you say.

*(Ich tue mein bestes, zu verstehen,
was Sie sagen.)*

– I think I have lost hope.

*(Ich glaube, ich habe die Hoffnung
verloren.)*

OD: You feel hopeless becau-
se you have the mistaken be-
lief you cannot control the
factors in your depression.

*(Sie fühlen sich ohne Hoffnung, weil
Sie der falschen Meinung sind, daß
Sie die Ursachen Ihrer Depression
nicht beeinflussen können.)*

Overcoming Depression 2.0

Hersteller: Malibu Artifactual Intelligence Works,
Malibu, CA (USA)

Hardware-
voraussetzungen: PC mit 640 KB RAM und
1,5 MB Plattenplatz

Preis: 199 \$ die Privatversion, 499 \$ für die
professionelle Version (mit der Möglichkeit
zur Verwaltung vieler Patientendialoge)

des therapeutischen Vertrauens-
verhältnisses zur Lustbefriedi-
gung wurde schon öfters doku-
mentiert und soll schon tragisch
geendet haben. In diesem Punkt
können wir Colby voll zustim-
men.

Fazit

Ein interessanter Ansatz ist es
schon, den zahlreichen Selbst-
hilfswerken ein Stück Software
zur Seite zu stellen. Ernsthaft

messen kann sich Overcoming
Depression nicht mit professio-
nellen therapeutischen Angebo-
ten, im Einzelfall kann es auch
gefährlich sein. Wen es aber
nicht so schlimm erwischt hat,
der könnte durchaus von Lehr-
text und Dialog profitieren. (ae)

Literatur

- [1] Thomas J. Schult, Showdown
in Boston, c't 7/93, S. 64
- [2] Thomas J. Schult, Da ist kein
Ich, c't 1/93, S. 42